Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik der Charité
zu Berlin
Direktor: Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Hildebrand.

Die Endresultate der Frakturen in der Nähe des Ellenbogengelenks.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

AUSZUG
aus der
Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

Von

Erich Goltermann
prakt. Arzt
aus Stuttgart (Württemberg).

Tag der Promotion: 25. Februar 1920.

188

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität zu Berlin.
Referenten: Geh. Rat Prof. Dr. Hildebrand.
Prof. Dr. Köhler.

Verfasser weist zunächst bei der exakten Diagnosenstellung der Ellenbogengelenksfrakturen auf die Wichtigkeit des Röntgenbildes hin, das uns sowohl eine genaue Kenntnis der pathologischen Anatomie dieser Verletzungen, als auch eine Kontrolle des späteren Verlaufs der Frakturen gibt und dadurch hauptsächlich zur Erzielung eines möglichst guten Endresultates beiträgt.

Hierauf folgt eine Einteilung der einzelnen Formen der Frakturen am unteren Humerusende, wie Helferich und Wendt sie unterscheiden. Unter diesen Frakturen ist nach Gurlt, Kocher und Wendt die häufigste die supracondyläre, die besonders das kindliche Alter bevorzugt (Extensionsfraktur), während bei Erwachsenen hauptsächlich die Flexionsfraktur vorkommt. Die Formen der kindlichen Frakturen weichen von der Bruchform der Knochen Erwachsener ab; auch klinisch bieten die verschiedenen Frakturformen Unterschiede bezüglich Dislokation und Therapie. Die besten Resultate erzielt man beim Fehlen einer Deformität durch kurzdauernde Fixation in rechtwinkliger Stellung des Ellbogengelenks, frühzeitige Bewegungen und Massage, besonders auch des ganzen Oberarms (Wendt) sowie elastische Kompression des Ellbogengelenks. Der Winkel, in dem das Ellbogengelenk fixiert wird, muß öfters gewechselt werden. Wiederholte Kontrolle über den Stand der Bruchstücke durch Röntgenbilder ist sehr wesentlich.

Verfasser bespricht hierauf die Nebenverletzungen (Radialis, medianus), drohende Gangrän des Armes durch Verletzung der Cubitalgefäße, ischaemische Lähmung durch Druck dislozierter Knochenvorspünge auf Gefäße in der Ellenbeuge.

Bei schlechter Stellung der Bruchstücke ergibt blutige Reposition dauernde gute Stellung und schnell eintretende gute Funktion. Verhältnismäßig hochgradige Deformitäten hinterlassen bei Kindern oft überhaupt keine oder doch nur geringgradige Funktionsstörungen. Ferner haben röntgenographische Beobachtungen ergeben, daß beim wachsenden Individuum sich durch Resorption von Knochensubstanz einerseits und Apposition neuer Knochensubstanz andererseits, hochgradige, die Funktion des Gelenks hindernde zurückgebliebene Deformitäten bei paraartikulären Frakturen nach spätestens einigen Jahren gut auszugleichen vermögen. Bei den supracondylären Humerusfrakturen wachsender Individuen wird aber außerdem durch das weitere Wachstum des Knochens an der Epiphysenlinie die Bruchstelle immer mehr von dem Gelenk entfernt und dadurch dem etwa noch prominierenden oberen Fragment die Möglichkeit genommen, ein direktes Beugungshindernis zu bleiben.

Es werden nun im folgenden die Bewegungsstörungen deform geheilter supracondylärer Frakturen behandelt.

Eine Deformität, besonders häufig bei jugendlichen Individuen, ist der Cubitus varus, den Thiem und Wendt lediglich als kosmetischen Fehler betrachten, der sich bei der Behandlung gewöhnlich vermeiden läßt. T- und Y-Frakturen sind selten (hauptsächlich Erwachsene): die Endresultate sind i. a. quoad

funktionem ungünstig. Wenn das Gelenk zu lange fixiert bleibt, ist meist der Eintritt der Ankylose nicht zu vermeiden.

Verfasser bespricht nun sämtliche Formen der Frakturen in der Nähe des Ellbogengelenks und ihre Endresultate an Hand von in der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin beobachteten Fällen.

Zusammenfassend sind die Resultate der supracondylären Frakturen, da das Gelenk selbst intakt bleibt, bei richtiger Stellung gut.

Die Fraktur des Epicondylus internus ist nach Wendt die zweithäufigste, nach Kocher und Mouget kommt sie an 3. Stelle. Hauptsächlichstes Vorkommen im Pubertätsalter. Die Behandlung ist einfach (operative Fixation des Bruchstücks oder Excision desselben). Die Endresultate sind in unkomplizierten Fällen gut bei ausgiebiger Massage usw.

Die Fraktur des Condylus externus humeri ist bei Kindern ungemein häufig, bei Erwachsenen seltener. Das Endresultat ist meist volle Funktion des Arms in 3—5 Wochen. Es kommen aber bei diesen Frakturen wie bei andern intraartikulären Brüchen des Ellbogengelenks durch Wucherung von Callusmassen sehr häufig dauernde Störungen der Gelenkbewegungen zustande.

Über die Fraktur des Condylus internus herrscht unter den Autoren die verschiedenste Ansicht; jedenfalls ist sie außerordentlich selten. Prognose der geringen Dislokation wegen günstig. Zu den Frakturen des inneren Gelenkknorrens gehört auch die Fraktur der Trochlea. Nach Wilms ist die Prognose dieser Affektion wegen Erguß ins Gelenk usw. nicht günstig (Arthritis deformans!)

Verfasser bespricht zum Schluß noch die Endresultate der Frakturen am oberen Ende des Radius, des Processus coronoideus und des Olecranon, die i. a. befriedigend sind.

Zusammenfassend sind wirklich ideale Heilungen bei schweren Knochenbrüchen in der Nähe des Ellbogengelenks selten. Im allgemeinen aber ist das Endresultat gut, sofern die Nachbehandlung mit Massage, Bewegungen, Heißluft energisch und lange genug durchgeführt worden ist.

Lebenslauf.

Ich bin am 24. 12. 1892 evangelischer Konfession als Kaufmannssohn in Stuttgart geboren. Bis zu meinem 18. Lebensjahr besuchte ich das Kgl. Realgymnasium in Stuttgart. Nach dem Abiturium wurde ich im Herbst 1912 Studierender der Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin. Vom 1. April bis zum 1. Oktober 1913 diente ich als Einjährig-Freiwilliger bei der 8. Kompagnie des Kaiser Alexander-Garde-Grenadier-Regiments No. 1 in Berlin. Vom 2. August 1914 bis Mitte Dezember 1918 war ich im Felde als Sanitätsgefreiter d. Res., Sanitätsunteroffizier, Sanitätsvizefeldwebel, Feldunterarzt und Feldhilfsarzt. Im Februar 1917 habe ich die ärztliche Vorprüfung bestanden. Nach Kriegsschluß Dezember 1918 kehrte ich zur Vollendung meines Studiums nach Berlin zurück, bestand das Staatsexamen vor der ärztlichen Prüfungskommission Berlin und erhielt am 17. Februar 1920 die Approbation als Arzt.